Takiacademy
app.takiacademy.com/subjects/1-maths/chapters/47-chapitre-7-etude-de-fonctions/lessons/120000-correction-magazine-8-etudes-des-fonctions/content
Téléchargement ter... dev c++ - Recherch... Le groupe Slama in... Présentation20.ppt... Les bases de donné... Dell G15 GTX 1650... Une introduction à... exos_corriges.pdf

$$= \lim_{x \to 3^+} \frac{x^2 - 6x + 9}{(x-3)(x-1)} \quad (0{,}5)$$

$$= \lim_{x \to 3^+} \frac{(x-3)^2}{(x-3)(x-1)}$$

$$= \lim_{x \to 3^+} \frac{x-3}{x-1} = 0 \in \mathbb{R}$$

Donc g est dérivable à droite en 3 et $f'_d(3) = 0$

et C_g admet une demi-tangente horizontale à droite en 3

3°) Montrer que g est dérivable sur $]-\infty, 3[$; puis calculer $g'(x)$ pour tout $x \in]-\infty, 3[$.

$x \longmapsto x^2 - 7x + 12$ est dérivable et strictement positive Sur $]-\infty, 3[$

Donc g est dérivable Sur $]-\infty, 3[$ (0,25)

$\forall x \in]-\infty, 3[$; $g'(x) = \frac{2x-7}{2\sqrt{x^2-7x+12}}$ (0,25)

4°) Dresser le tableau de variation de g sur $\mathbb{R}$.

Sur $]-\infty, 3[$ $g'(x) < 0$ Car $2x - 7 < 0$ $\forall x \in]-\infty, 3[$

x	$-\infty$		3		$+\infty$
$g'(x)$		$-$	‖	$+$	
$g(x)$	$+\infty$	↘	0	↗	$+\infty$

(1)

$\lim_{x \to -\infty} x^2 - 7x + 12 = \lim_{x \to -\infty} x^2 = +\infty$

Donc $\lim_{x \to -\infty} g(x) = +\infty$

5°) Montrer que la droite $\Delta : y = -x + \frac{7}{2}$ est une asymptote oblique à (C_g).

$$\lim_{x \to -\infty} g(x) - \left(-x + \frac{7}{2}\right) = \lim_{x \to -\infty} \sqrt{x^2-7x+12} + x - \frac{7}{2}$$

$$= \lim_{x \to -\infty} \frac{x^2 - 7x + 12 - \left(x - \frac{7}{2}\right)^2}{\sqrt{x^2-7x+12} - \left(x - \frac{7}{2}\right)}$$

$$= \lim_{x \to -\infty} \frac{x^2 - 7x + 12 - x^2 + 7x - \frac{49}{4}}{\sqrt{x^2-7x+12} - \left(x - \frac{7}{2}\right)} \quad (0{,}5)$$

Correction Magazine 3 (etudes des fon
Enonce Magazine 4 (etudes des fonctio
Correction Magazine 4 (etudes des fon
Enonce Magazine 5 (etudes des fonctio
Correction Magazine 5 (etudes des fon
Enonce Magazine 6 (etudes des fonctio
Correction Magazine 6 (etudes des fon
Enonce Magazine 7 (etudes des fonctio
Correction Magazine 7 (etudes des fon
Enonce Magazine 8 (etudes des fonctio
Correction Magazine 8 (etudes des fon

62cbff894380d_M....pdf 62cc037f7713e_én....pdf 62cbfd16cb5dd_é....pdf 61a5eefaa6d61852....pdf 61a5eee47558f471....pdf Tout afficher
14:09